ALGUNAS RELACIONES EN LOS SISTEMAS DE NUMERACION POSICIONAL MESOAMERICANOS

Diego Santanna de Landa

Los ciclos sinódicos de los planetas

De la cuenta 365 llegamos a venus redondeado a 584 dias y de la cuenta de 260 a marte redondeado a 780 dias. Mientras que con la cuenta larga maya (20:20:18:20) 1.1.1.1 es 7581 y 1.1.0.0 es 7560 (19 veces jupiter redondeado y 20 veces Saturno redondeado respectivamente)

Marte/venus es 1.335 que se aproxima a pi/e al cuadrado y jupiter/Saturno por 7 es 7.3888 que se aproxima a e al cuadrado. 187/140 es cerca también de 1.335 siendo e/pi por Phi cerca de 1,4 y pi/e por Phi cerca de 1.87. 5.5.0.0 entre 7.7.7.7 se acerca a 260/365 siendo 7560/7581/260x365 igual a 1,39995738.

[1;2,1,1,938,163282234] 7560/7581/260*365 = 1.3999573833368848

CF	Convergent	
1	1/1	= 1
2	3/2	= 1.5
1	4/3	= 1.3333333333333333
1	7/5	= 1.4
938	6570/4693	= 1.3999573833368848
163282234	1072764277387/766283524167	= 1.399957383336885

Que por 1.2 por 1,87 son 3,1415043 y que por 1.2 por Phi son 2,71821435 (pi es 3,1415926 y e es 2,7182818) Recomiendo consulta de los documentos “mas sobre venus marte jupiter y Saturno” y “la simetría de la aproximacion de specht las unidades de longitud teotihuacanas venus y marte”

Desarrollando algo mas el nepohualtzintzin

Esta herramienta no solo se limita al calculo en 13 filas de 3 y 4 cuentas para la base vigesimal como 4x5. 19.19.19.19.19.19.19.19.19.19.19.19.0 es múltiplo de 13 9 7 19 y 20 que se deduce del teorema pequeño de Fermat encontrándonos en la teoría de números. Además las 3 y 4 cuentas (7 en total) se pueden transformar en base octal donde deducir del mismo teorema que 7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.0 es

múltiplo de igualmente 13 9 7 19 8 y 5 y además de 73 siendo un poco mas representativo de las cuentas mayas que el vigesimal.

Ahora añado que 378 y 399 (Saturno y jupiter redondos) 18.18 y 19.19 vigesimales mientras 260 y 365 en octal son 4.0.4 y 5.5.5. En octal 1.1.1.1.0.0 y 1.1.1.1.1.1 son 37440 (2x52x360) y 37960 (2x52x365) la proporción de ambas es 72/73 que desarrolle en el documento “desarrollo de algunos derivados de pi y e” en el que aparecen por primera vez ee-1 y 1+1/pi .

La enigmáticamente larga fecha en la estela 1 de cobá y su descomposición

Es nada menos que 13.13.13.13.13. 13.13.13.13.13. 13.13.13.13.13. 13.13.13.13.13.0.0.0.0 . Por un lado 13.0.0.0.0 en cuenta larga maya es 1872000 = 5200x360 = 400x4680 siendo 400 1.1.0 en vigesimal y 4680 1.1.1.1.0.0 en octal. Si dividimos 1872000 entre 1+1/pi tenemos 1419999.97 y entre ee-1 tenemos 293001.027 y si lo dividimos entre ambos tenemos 18979999.04 entre pi entre e siendo 1898000 73/72 veces 1872000.

Por otro lado 3796 por 3744 es 14212224 que entre pi cuadrado es 1439999,3578 (en cuenta larga maya 10.0.0.0.0) la fecha de la estela es 13.0.0.0.0 (1872000) por 1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 (5518821052631578947368421) este ultimo por 2.5496467783 es 14071044316877539216975904.791358 que por 3796 por 3744 es 1,9998083374539056 por 10 elevado a 32. Los 1440000 por pi cuadrado (1200pi cuadrados) viene de la aproximacion de specht 26x26x146 a pi cuadrado y 2.5496467783 (e-2 entre 3-e) viene del canon anatomico teotihuacano y muy cerca de la pendiente cordobesa. 2 elevado a 31 entre ee-1 entre 1+1/Pi es 254962116 que es e-2 entre 3-e por 10000000 decimal . Tenemos algo menos de 2 por 10 elevado a 32 y 2 elevado a 31 por lo que multiplicados son 20 elevado a 32. Gracias al vigesimal cada 20 cubo y el octal cada 8 tenemos el decimal 10 al cubo.

8 elevado a 24 por 3796 cuadrado entre 20 elevado a 20 entre 19 entre e entre pi es 3.9995785 por lo que 5518821052631578947368421 por 3796 por 3744 por 8 elevado a 24 entre 20 elevado a 40 entre ee-1 entre 1+1/pi es 3.9995765. Estas aproximaciones (1,9998083374539056 y 3.9995765) no son lo suficiente cercanas para que me llamen la atención pero tienen que ver con el siguiente apartado. Del canon anatomico teotihuacano también tenemos envergadura altura en proporción 8000/7657 (mientras que las unidades de longitud teotihuacanas se proporcionan a 6000/7657) y si multiplicamos a 5518821052631578947368421 los 7657 tenemos 42,257,612,799,999,999,999,999,999,597 pero es mas interesante si tomamos la fecha de la estela 1 de coba integra.

La enigmáticamente larga fecha en la estela 1 de cobá sin descomponer

La fecha sin descomponer es 10,331,233,010,526,315,789,473,684,112,000. Por los (e-2)/(3-e) y por la cuenta de 52x365 es 4.9995208436 por 10 elevado a 35 que es una aproximacion del rango de las anteriores. Por ahora siempre he incorporado 52x365 (18980) multiplicándolo a la fecha pensando en que los 1872000 dias y los 52x365 combinados no repiten fecha hasta 73x1872000 pero donde las aproximaciones son interesantes para mi es incorporarlo dividiendo pues el cociente (e-2)/(3-e) al cuadrado es 6.500698 por 52x365 cuadrados por pixe es 19998471702 cuya distancia a 20000000000 compensa la lejanía de las aproximaciones anteriores. Solo tengo que dividir (e-2)/(3-e) y 52x365 en vez de multiplicar a los 10,331,233,010,526,315,789,473,684,112,000 obteniendo 24999514552984936294462242.951678 por pi por e. Esos 24.999514 por 20 elevado a 24 entre 8 elevado a 8 si tiene suficiente cercanía para mi y se puede combinar con el también interesante 8 elevado a 13 entre ee-1 entre 1+1/pi igual a 20

elevado a 8 por 2,54962116 (y por tanto con 8 elevado a 13 por 365 entre 360 entre pi entre e entre 20 elevado a 8)

Esta relación cuadrada en la que pasamos a dividir en vez de multiplicar no es la única que he visto ya que en teotihuacan como explico en el documento “el circulo de 1300 sugiyamas de radio y los arcos aureos” Si la altura de pie coronilla fuera 1500 harleston la envergadura seria 2000 sugiyamas pero 7657/8000 al cuadrado se acerca a la tangente del arco aureo por ello entre la envergadura (2089.59122 sugiyamas) y 1500 harleston tenemos la tangente del arco aureo. 1500 harleston entre la tangente del arco aureo son en sugiyamas 1500 x7657/6000 entre 0.91608191550196697742867191892606 igual a 2,089.6057084055490152689760085036

Estuve buscando en cálculos el sentido de dividir la fecha entre 52x365 y me encontré algo relacionado con el canon anatomico teotihuacano. Si dividimos los 10,331,233,010,526,315,789,473,684,112,000 entre el año anomalístico 365,2596 tenemos 28,284,631,014,561,467,486,340,356,590.217 que al cuadrado es 8.0002 por 10 elevado a 56. Un valor semejante seria entre 1404x365/1403 pues el año anomalístico se puede aproximar con 1404=27x52 cuentas de 365 (como el trópico con 1508x365/1507). El ombligo teotihuacano es 0.607788808822667 alturas pie coronilla si lo calculamos como 1 menos (3-e)/(e-2) y al cuadrado por los 28,284,631,014,561,467,486,340,356,590.217 es igual a 10448547368048198380173230237.699 que por 7657 es 80,004,527,197,145,054,996,986,423,930,058.

Esto se debe a como digo en el documento “la media envergadura del canon anatomico perpendicular a la gran calzada “ En la proporción cordobesa esta relación altura envergadura y diámetro del circulo se puede trazar exactamente. El diámetro es dos por seno de 22.5 = 0.76536686473017954 de ser la

pendiente el angulo es 37.4292460928077 cuyo seno es 0.607781262065 muy cerca del ombligo teotihuacano. Si multiplicamos por raíz cuadrada de 2 y lo elevamos al cuadrado es 0.7387961250 que mas el mismo valor entre raíz de 8 (0.2612038749637 que por 4 seria la envergadura) es exactamente 1 (altura).

Y por ultimo 10,331,233,010,526,315,789,473,684,112,000 por 7657 entre (5000+7657) es 6,250,000,091,775,302,204,313,818,380,784.1 eso es 1.0000000147 por 20 elevado a 32 entre 8 elevado a 12. 1872000/19 por 7657 entre 12657 por 8 elevado a 12 entre 20 elevado a 12 es 1.0000000147 siendo el exponente de 12 de donde se deduce del teorema pequeño de Fermat la multiplicidad con 13 9 y 7 (dejando la fila inicial vacia para la multiplicidad con 8 5 y 20) y en el caso octal con 73.

En “la media envergadura del canon anatomico perpendicular a la gran calzada “ también digo que 20/13 de (2pi-6)/(7-2pi) es 1-(3-2.71828021)/(2.71828021-2) esta igualdad si tomamos pi=355/113 pasa a ser 20/13 de 32/81 es 1.00000007094 por el ombligo teotihuacano. Asi que el ombligo teotihuacano trazado en los 1300 sugiyamas de altura humana del canon (en vez de 2000 sugiyamas) casi es 32/81 de 2000 sugiyamas.

Esto se vincula con el circulo de diámetro de 2600 suigyamas pues como dije en el documento “las mejores aproximaciones en Teotihuacan” La combinación de la aproximación de cada 18 sugiyamas de radio es un circulo de area 25.00002076x25.00002076 harleston cuadrado donde la aproximación a pi es de 3.14159213 (pix0.9999998339) con los 13/20 del ombligo teotihuacano nos lleva a 13 veces el ombligo para 2000 sugiyamas es el radio de un circulo de 20/9 elevado a 6 veces 2000.0000242151x2000.0000242125 harleston cuadrados.

Los (7657+5000)/7657 por 1 menos (7-2pi)/(2pi-6) son 1.6529972574115 por 0.6049393099556149 son 0.999963.

Y 12657/5000 por (7-2pi)/(2pi-6) son 1,5314 por 0.395060690044385061 son 1.0000566307 por lo que 0.395060690 entre 0.6049393099 por 7657/5000 son 1.0000936.

Y volviendo a la triple relación altura (pie coronilla) envergadura y diámetro del circulo con centro el ombligo exacta a partir de la pendiente cordobesa por un camino 1/ 0.39506069004438506 entre 12657 entre 7657 es 2.61184111905056 entre 10 elevado a 8 que por raíz cuadrada de 8 entre 5 entre el diámetro del canon teotihuacano al cuadrado (1.2155744626723713 al cuadrado) es 9.9990469 entre 10 elevado a 9 lo que es una aproximacion mas lejana de lo que que me llamaría la atencion pero por el otro camino de la relación triple 2.61184111905056 entre 10 elevado a 8 menos 1 entre 10 elevado a 7 es 7.388158880949439 entre 10 elevado a 8 que entre los 1.2155744626723713 al cuadrado entre 5 es 1.00000710729 entre 10 elevado a 8 que me parece mas interesante.

<u>La aproximacion más directa de la fecha de la estela</u>

es uno menos la fracción 7-2pi entre 2pi-6 si pi fuera 355/113 la fracción sería 32/81 y la aproximacion 49/81 (la fracción se parece a la de e-2 entre 3-e a la que podemos acercarnos con el ombligo eso es el centro del círculo que contiene las extremidades del canon anatómico teotihuacano)

1/16 entre la fecha son casi 7657/12657 entre 10 elevado a 32 (7657/12657 es la aproximacion a los 49/81 donde 7657 es 20×20×20-7×7×7 y 7657/8000 es la proporcion altura envergadura del canon anatomico 7657/6000 la proporcion de las dos unidades de longitud teotihuacanas 6 además de 8000 y 6000 esta 10000 que es la distancia de la mano en alto hasta el pie opuesto. 12657 es 5000 más 7657 o 13000 menos 343)

20^(32)÷8^(12)÷((20^(20)−1)÷19×1.872.000)=0,6049616724 es lo mismo... la fracción 49/81 igual a 20^(32)÷8^(12) entre la fecha 1÷((20^(20)−1)÷19×1.872.000) las potencias de base 20 y 8 son el modo de llegar a la fracción por un número redondo de base 8 o 20 respectivamente... se ha pasado de veinte treces y cuatro ceros a uno y 32 ceros en vigésimal y uno y 12 ceros en octal.

La descomposición de la fecha y el aureo mesoamericano

El que llamo áureo mesoamericano es Phi entre raíz cuadrada de 5 y tiene las siguientes relaciones con la fecha de coba primero mostraré 1.0.0.0.0 después 1313131313131313131313131313131313131313 que multiplicados es la fecha completa para el final. Antes los separe en 130000 y 11111111111111111111.

24.000,367708347=(144.000×(cos(36)×2÷√(5))^(2)÷π)

5,99995086E+25=(20^(20)−1)÷19×13×(cos(36)×2÷√(5))÷e×π

Por lo que 1,44001027E+30=144.000×(20^(20)−1)÷19×13÷e×((cos(36)×2÷√(5))^(3))

Una aproximacion de cercanía inusual entre (7-2pi)/(2pi-6) y 1-(3-e)/(e-2)

Con los 7657 mas 5000 entre 5000 igual a 2.5314 donde (7-2pi)/(2pi-6) es 2.5312566 tengo otro motivo mas para que del mismo modo que en el canon anatomico teotihuacano la proporción entre pie ombligo y pie coronilla se vincula a 1-(3-e)/(e-2) la proporción envergadura altura se puede vincular a (7-2pi)/(2pi-6). Ademas de la fecha de la estela también se obtiene cerca de raíz cuadrada de 8 mientras que la triple relación pie coronilla pie ombligo y envergadura (1.4776 que es el cuadrado del diámetro del circulo con centro el ombligo mas 0.5224 que es media envergadura cerca de 4000/7657 es igual a

2 veces pie coronilla) tenemos a partir de la pendiente cordobesa la suma igual a 2 exacto y proporciones de raíz cuadrada exacta de 8.

0.39221276866381434660187307548903 por raíz cuadrada de 52 es 2.8282864966181567780766625229578 El primer valor es el conseguido con el canon anatomico teotihuacano entre ombligo y coronilla (tangente de 67.5 entre 2 entre tangente de 72) si tomamos la fracción (3-e)/(e-2) seria 0.39221119117733 por lo que entre pie y ombligo habría 0.60778880882266 su doble al cuadrado es 1.47762894452030 y entre 0.52244670966860 es 2.82828643988892897 . El divisor se consigue con la fracción (7-2pi)/(2pi-6) por 5000 menos 5000 todo entre 4000. Tenemos dos valores inusualmente cercanos de algo menos que raíz cuadrada de 8 y mas que 280/99 =2.828282828282828. Por eso si partimos de (3-e)/(e-2) exactos llegamos a 1.47762894452030 que entre 2.8282864966181567780766625229578 es 0.5224466991894702153 su inverso por 4000 es 7,656.2834183958779916490886016548 que mas 5000 entre 5000 es 2.531256683679175598329817720331 que es (7-2x)/(2x-6) siendo x igual a 3.141592652358269172475 que entre pi es 0.9999999996079937147228. Y si partimos de (7-2pi)/(2pi-6) llegamos a 0.52244670966860 que por 2.8282864966181567780766625229578 es 1.477628974158305130762196743 siendo la raíz cuadrada 0.60778881491812292373613796289827 por 2 que es 1 menos (3-y)/(y-2) siendo y igual a 2.718281831603866322 que entre e es 1.00000000115691502419128291402.

Los 0.607787231336185653398126 que es 1 menos (3-y)/(y-2) siendo y igual a 2.718281014589 que entre e es 0.99999970059 entre pie y ombligo (conseguido con el canon anatomico teotihuacano) por 13/20 es 0.395061700368520674708 que es (7-2x)/(2x-6) siendo x igual a 3.14159291315 que entre pi es

1.00000008262. Esta relación es mas directa pero son 2 cifras decimales mas lejanas.